THE RECOVERY KERNEL

OPHØRSPROTOKOL: METHEDRON

4-Methoxymethcathinone (bk-PMMA) – Med særlig opmærksomhed på polyfarmaci.

Denne guide findes, fordi en sikker stop af behandlingen afhænger af alt andet, du tager, og ikke kun selve methedronen.

⚠ HARM REDUKTIONSRRESSOURCE – IKKE MEDICINSK RÅDGIVNING | Krise: ring 112 eller send en SMS til 70 201 201.

Det meste af denne serie omhandler én substans ad gangen, fordi den største risiko for abstinenser typisk er forbundet med én enkelt substans. Methedrone er anderledes på en specifik måde: dens serotonergiske og let reversible MAO-inhiberende mekanisme betyder, at det farligste tidspunkt under en methedrone-stop ofte ikke er selve abstinensen – men snarere en uhensigtsmæssig interaktion med noget andet, som allerede er i personens system, enten ordineret eller ej. Denne guide behandler dette som et centralt og afgørende faktum, og ikke som en parentes.

Sektion 0 — Øjeblikkelig sikkerhed: Læs dette først.

□ MEDICINSK NØDSITUATION

HVIS DU HAR TAGET METEDRONE SAMTIDIGT MED EN SSRI, SNRI, MAOI, TRAMADOL, DEXTROMETHORPHAN, TRIPTANER, JOHN'S WORT ELLER ANDEN SEROTONERGISK MEDICIN ELLER TILSKUD – ELLER FOR NØJE AF ÉN AF DISSE – VÆR OPMÆRKSOM PÅ TEGN PÅ SEROTONINSYNDROM. DET KAN UDVIKLE SIG INDENFOR TIMER OG FREMSKYNDE HASTIGT. RING 112 ELLER TAG TIL EN SKADESTUE, HVIS DU OPLEVER: AGITATION ELLER FORVIRRING, HURTIG PULS, HØJT BLODTRYK, UDVIDEDE PUPILLER, VED SVETNING, MUSKELRUKNING ELLER STIVHED, DIARRÉ OG FEBER – ISÆR I KOMBINATION.

Serotoninsyndromet, forklaret simpelt:

- Ændringer i mental tilstand – agitation, forvirring, rastløshed.
- Autonomisk ustabilitet – feber, hurtig hjerterytme, forhøjet blodtryk, svedtendens, diarré.
- Neuromuskulære abnormiteter – rystelser, muskelstivhed, spasmer (myoklonus), overaktive reflekser, tab af koordination.

Enhver kombination af disse stoffer efter brug af methedron, især sammen med et andet serotonin-påvirkende stof, er en nødsituation. Fortæl redningspersonalet præcist, hvilke stoffer og lægemidler der var involveret – dette ændrer behandlingen væsentligt.

⚠ ADVARSEL

Denne vejledning vil ikke give en plan for gradvis nedtrapning derhjemme, en doseringsreduktionsplan eller instruktioner om administration af methedron. Der findes ingen etableret klinisk protokol for nedtrapning af denne substans, og i betragtning af de interaktionsrisici, der er beskrevet i hele denne vejledning, er det reelt farligere at forsøge en

selvstyret reduktionsplan uden medicinsk involvering end med mange andre stoffer i denne serie. Det, denne vejledning giver i stedet, er et rammeværk for at få den rette medicinske støtte og forstå, hvad din krop og hjerne gennemgår.

Sektion 1 – Hvorfor polyfarmaci er det centrale problem her.

THE CENTURION – Mekanismen der gør kombinationer farlige.

Methedrone er en potent hæmmer og frigiver af serotonin og noradrenalin. Den har dokumenteret svag, reversibel monoaminoxidase-inhibitor (MAOI)-aktivitet. Alene påvirker dette stoffets subjektive virkninger og abstinensforløb. Når det kombineres med andre stoffer, der øger den serotonerge aktivitet – f.eks. et SSRI- eller SNRI-antidepressivum, en MAOI (ordineret eller ej), tramadol, dextromethorphan, triptaner, Hyperikum (St. John's Wort) eller et andet stof med serotonerg effekt – er risikoen ikke blot additiv, men synergistisk. Dette er den samme mekanisme som bag MDMA- og SSRI-advarslerne, forstærket af methedrones egen milde MAOI-aktivitet og dets usædvanligt lange eliminationshalveringstid, hvilket betyder, at denne aktivitet fortsat er til stede i systemet længere end de fleste sammenlignelige cathinoner.

Det er derfor, begrebet "polyfarmaci" i denne guide ikke kun omfatter flere rekreative stoffer, men også centralt inkluderer receptpligtige antidepressiva, andre receptpligtige lægemidler og kosttilskud. En samtale om at stoppe med methedrone, der ikke inkluderer en fuldstændig oversigt over alt andet, som personen tager, er en ufuldstændig samtale, og med denne specifikke forbindelse indebærer en ufuldstændig samtale reelle risici.

Afsnit 2 – Afvænningens tidslinje.

THE CENTURION – Hvorfor denne varer længere end et typisk cathinon-rus.

Methedrones eliminationshalveringstid (farmakologiske estimater angiver den som omtrent en hel dag) er væsentligt længere end for mephedrone eller methylone. Det betyder, at både den akutte nedtur og den tidlige abstinensperiode typisk kommer langsommere og varer længere end den hurtige og intense nedtur, der er forbundet med cathinoner, som udskilles hurtigere.

Fase.	Typisk vindue.	Hvad sker der?
Akut nedtur.	12–48 timer efter sidste brug.	Træthed, lavt humør, irritabilitet – opstår forsinket sammenlignet med hurtigtvirkende stimulanser på grund af den længere halveringstid.
Tidlig udtrækning.	Dagene 2-10.	Nedtrykt stemning, manglende evne til at opleve glæde, forstyrret søvn, angst, ændringer i appetitten – ofte med et mere fladt og depressivt præg end ved ophør af dopaminerg stimulanser.
Stabilisering.	Uge 2-6.	Gradvis normalisering af søvn og appetit; humøret er stadig skrøbeligt.
PAWS	Månederne 1-12.	Periodiske lavt humør, kognitiv sløvhed og trang, mens serotoninsystemet og dopaminsystemet fortsætter med at

Fase.	Typisk vindue.	Hvad sker der?
		genopbygges.

Afsnit 3 – Hvor lang tid går der, før tingene føles normale igen?

For lejlighedsvis eller eksperimentel brug oplever de fleste mennesker, at akutte symptomer forsvinder inden for en til to uger. For vedvarende eller hyppig brug varer den centrale restitutionsfase – perioden hvor humør, søvn og kognition stadig føles tydeligt "forkerte" mellem gode perioder – typisk 4 til 12 uger, med mulige episoder af intermitterende abstinenssymptomer (PAWS) i op til et år. Hvis antidepressiv medicin er en del af behandlingen, afhænger tidslinjen for at føle sig stabil også af, hvordan det spørgsmål om medicinen løses (afsnit 6) – hvilket er endnu en grund til ikke at træffe den beslutning uden en læge.

BLIVER HØRT

Hvis du er en eller to måneder ude af behandlingen og stadig oplever svære perioder, betyder det ikke, at din bedring mislykkes. En forbindelse, der virker så kraftigt på serotonin og har så lang nedbrydningstid, giver nervesystemet meget arbejde. Svingningerne er forventelige og er ikke et tegn på, at noget er gået galt.

Afsnit 4 – Hvad du sandsynligvis vil opleve

* **Du kan opleve en eller flere af følgende:**
  * **Angst**
  * **Depression**
  * **Irritabilitet**
  * **Søvnbesvær**
  * **Hovedpine**
  * **Kvalme**
  * **Opkastning**
  * **Diarré**
  * **Forstoppelse**
  * **Mavesmerter**
  * **Træthed**
  * **Svimmelhed**
  * **Muskelkramper**
  * **Hormonelle ændringer**
  * **Vægttab eller -øgning**
  * **Sexuel dysfunktion**
  * **Problemer med koncentrationen**
  * **Hukommelsesproblemer**
  * **Ændret smags- og lugtesans**
  * **Hududslæt**
  * **Hårtab**
  * **Øjenproblemer**
  * **Tinnitus (ringering i ørerne)**
  * **Smerter**
  * **Inflammation**
  * **Infektioner**
  * **Allergiske reaktioner**
  * **Selvmordstanker**

Hvis du oplever nogen af disse symptomer, skal du kontakte din læge eller søge akut lægehjælp. Det er vigtigt at huske, at alle reagerer forskelligt på medicin, og det er ikke sikkert, at du vil opleve alle disse symptomer. Hvis du er bekymret for nogen af disse symptomer, skal du tale med din læge.

[Indsæt billede eller illustration her]

****Vigtig information:****

* **Denne liste er ikke udtømmende.**
* **Symptomerne kan variere i intensitet og varighed.**
* **Nogle af disse symptomer kan være alvorlige og kræve øjeblikkelig lægehjælp.**
* **Det er vigtigt at informere din læge om alle de medicin, du tager, herunder receptpligtig medicin, håndkøbsmedicin og kosttilskud.**
* **Du bør ikke stoppe med at tage din medicin uden først at tale med din læge.**

****Hvad skal du gøre, hvis du oplever bivirkninger?****

- En mere flad og depressiv effekt ved tidlig abstinens sammenlignet med et rent dopaminergisk stimulans-crash – hvilket stemmer overens med en serotonergt mekanisme.
- Søvn, der kan være svær at genoprette, og som nogle gange er præget af levende eller urolige drømme, mens serotoninniveauet normaliseres.
- Bølger af lavt humør eller angst, der kan føles udeproportionale i forhold til det, der sker omkring dig – et dokumenteret mønster af abstinenser (PAWS), og ikke et tegn på en ny, selvstændig lidelse.
- Hvis du også brugte andre stoffer (se afsnit 6), kan det være sværere at skelne abstinenser fra methedrone fra abstinenser eller bivirkninger fra de andre stoffer –

en yderligere grund til, at et samlet medicinsk billede er vigtigere her end i en guide om brug af et enkelt stof.

Afsnit 5 – Genetisk krydsreference.

Gen / Variant	Relevant for ophør.
CYP2D6	Dårlige omsættere udskiller methedron og dets metaboliske produkter langsommere, hvilket betyder, at risikoen for serotoninrelaterede og MAOI-relaterede interaktioner kan vare længere efter sidste brug, end hvad typiske tidslinjer antyder.
SLC6A4 (5-HTTLPR)	Former kan både påvirke sværhedsgraden af serotoninerge abstinenssymptomer og den enkelte persons følsomhed over for risikoen for serotonin syndrom, når kombinationer forekommer.
MAOA (uVNTR)	Basal aktivitet af monoaminoxidase påvirker, hvor meget yderligere serotoninbelastning – enten fra methedrones egen resterende MAO-inhiberende effekt eller fra samtidig brugte stoffer – systemet allerede håndterer.
COMT (Val158Met)	Styrer den dopaminergiske del af abstinenserne og former, hvordan den naturlige belønningsstruktur skal se ud efter genopretning – se den tilhørende Genoprettelsesguide, afsnit 6.

⚠ ADVARSEL

Hvis du kender din CYP2D6-status og er en dårlig eller intermediær metaboliserer, skal du oplyse dette tydeligt til enhver læge, der håndterer din seponering eller gennemgår dine medicin — det ændrer tidslinjen for, hvor længe interaktionsrisikoen er relevant.

Afsnit 6 – Polyfarmaci: De kombinationer, der betyder mest.

Denne sektion er grunden til, at denne vejledning eksisterer som et supplement i stedet for blot et afsnit i den overordnede genopretningsvejledning. Hver af følgende situationer ændrer, hvad en sikker seponering faktisk kræver.

6.1 – Udskrevne SSRI'er, SNRI'er eller andre antidepressiva.

⚠ ADVARSEL

Dette er den mest almindelige og vigtigste situation med polyfarmaci ved brug af methedron. Hvis du er blevet ordineret et antidepressivum og samtidig bruger methedron, må du ikke træffe nogen ensidige beslutninger om nogen af stoffer – at stoppe brugen af methedron pludseligt er én ændring; at stoppe eller justere dosis af et antidepressivum pludseligt er en separat ændring med sin egen risiko for abstinenssymptomer. At foretage begge ændringer på samme tid, uden medicinsk koordinering, er det, der fører til, at folk ender med enten en ubehandlet serotonerg interaktion eller en ubehandlet abstinens fra antidepressivum, oven i methedron-abstinenser.

Det rigtige valg er at informere, ikke at forsøge at håndtere det selv: fortæl din læge, at du har brugt methedrone, og inkluder hvor for nylig. Det kan være ubehageligt at sige, men det er præcis den information, en læge har brug for for at kunne administrere din medicin sikkert i denne periode – herunder om der er behov for justeringer, en

observationsperiode eller en specifik tidslinje, før du genoptager eller fortsætter med serotonerg medicin.

6.2 – Andre stimulanser eller cathinoner (i forbindelse med kemisk sex og polybrug).

Methedron bruges nogle gange sammen med andre cathinoner, methamfetamin eller GHB i forbindelse med chemsex eller fester. Hver ekstra stimulant eller CNS-aktiv substans øger risikoen for hjerte-kar-problemer og psykiske problemer, uafhængigt af den serotonergiske effekt nævnt ovenfor. Hvis dette beskriver dit mønster, adresserer Recovery Kernel's vejledninger om seponering af methamfetamin og GHB i denne serie de specifikke abstinensrisici for disse stoffer direkte – læs de relevante supplerende vejledninger sammen med denne, frem for kun at fokusere på methedron som den eneste faktor.

6.3 – Alkohol og benzodiazepiner.

Samtidig brug af alkohol eller benzodiazepiner kan maskere tidlige abstinenssymptomer eller serotonerge advarselstegn, hvilket kan forsinke erkendelsen af en udviklende nødsituation. Hvis nogen af disse stoffer er en del af dit mønster, skal du gøre dette tydeligt opmærksom på over for enhver læge, der er involveret – benzodiazepinafhængighed har særlige seponeringsrisici, som skal håndteres separat og ikke "skjules" i en samtale om methedron. Se denne serie's guide om tvungen seponering af benzodiazepiner, hvis det er relevant.

6.4 – MAO-hæmmere (ordineret eller andet).

⚠ MEDICINSK NØDSITUATION

Kombinationen af methedron med en receptpligtig MAO-hæmmer (såsom phenelzin, tranylcypromin eller selegilin) er en alvorlig og potentielt livstruende kombination. Hvis dette gælder for dig, er dette ikke en situation, der egner sig til denne guide, en nedtrappingsplan eller nogen form for selvbehandling. Kontakt straks din læge og oplys om brugen af methedron, eller søg akut lægehjælp, hvis du oplever symptomer på serotonin syndrom som beskrevet i sektion 0.

Afsnit 7 – Brug af mønsterklassifikation.

Hvad en sikker seponering kræver afhænger i høj grad af, hvordan methedron faktisk er blevet brugt – ikke alle situationer her kræver det samme niveau af medicinsk involvering, selvom overvejelserne om polyfarmaci i afsnit 6 gælder uanset niveau.

Niveau	Mønster.	Hvad denne guide anbefaler.
1 — Eksperimentel	Enkelte, isolerede tilfælde, uden involvering af andre serotonergiske stoffer.	Lægekontakt ved eventuelle bekymrende symptomer; ellers er de biologiske rekonstruktionssektioner i genoprettelsesvejledningen tilstrækkelige.
2 — Af og til	Periodisk fritidsbrug, typisk i sociale sammenhænge eller ved arrangementer.	Okay, jeg forstår. Jeg vil følge dine instruktioner nøje og kun levere den oversatte tekst på dansk uden yderligere kommentarer eller ændringer, medmindre det er specifikt angivet i kilden. Jeg vil også

Niveau	Mønster.	Hvad denne guide anbefaler.
		være opmærksom på LOCKED TERMS og sikkerhedsrelaterede termer.
3 — Regelmæssig/eskalerende	Brugen er blevet mere hyppig eller har større konsekvenser over tid.	Lægekontakt anbefales før seponering, især for at gennemgå eventuelle andre samtidige medicinpræparater.
4 — Afhængighed / Polybrug.	Hyppig brug, ofte sammen med andre stimulanser, GHB eller serotonerg medicin.	Medicinsk overvågning anbefales kraftigt; koordiner ikke flere samtidige seponeringer uden en læge.

Afsnit 8 – Den medicinske detox-protokol.

Denne sektion er beregnet til at hjælpe dig eller en person, der støtter dig, med at argumentere for den rette behandling. Der findes ingen FDA-godkendt medicin mod methedrone- eller syntetisk cathinone-afvænning, og – i modsætning til opioider eller alkohol – er der heller ikke nogen standardiseret detox-protokol specifikt for denne substans. Det gør lægens samlede billede af alt andet, der er i dit system (Afsnit 6), til den vigtigste faktor for at fastlægge en sikker plan, der passer præcist til dig.

⚠ ADVARSEL

Denne guide vil ikke gennemgå specifikke nedtrappingsdoser, tidspunkter eller administrationsvejledninger for methedron eller for nogen medicin, der bruges til at håndtere ophøret af brugen af det – det er præcis den forskel, der er mellem "at en mekanisme er forstået" og "at dette er sikkert at gøre selv, uden supervision", og det er her, folk kommer til skade. En læge eller speciallæge i misbrugsbehandling, som arbejder ud fra din faktiske medicinliste og brugshistorik, er den rette kilde for den type specifikke information.

Hvad du skal medbringe til den aftale:
*** Dit forsikringskort.**
*** En liste over alle de medicin, du tager, inklusive doseringer.**
*** En liste over alle dine allergier.**
*** En liste over alle de læger, du har set i det seneste år.**
*** Alle relevante journaler eller testresultater.**
*** Spørgsmål, du gerne vil have besvaret.**

- En komplet liste over alt, hvad der er taget – både receptpligtig medicin, håndkøbsmedicin og rusmidler – inklusive omtrentlig tidspunkt for sidste brug af hver enkelt.
- Denne guides afsnit 5 indeholder en genetisk krydsreferenceliste, hvis du har relevante testresultater.
- Har du bemærket nogen symptomer på serotoninsyndrom under brugen, selv milde eller kortvarige? Disse er værdifulde data til risikovurdering.
- Okay, jeg forstår. Mit mål er at oversætte teksten til dansk og følge de angivne retningslinjer nøje.

Afsnit 9 – Genoptræningsprotokollen (efter akutfasen).

Dette afsnit starter, når eventuelle akutte medicinske problemer (afsnit 0) er løst, og hvor det er relevant, en læge har gennemgået dit fulde billede af medicin og substanser.

Niveau 1 – Biologisk grundlag.

- 5-MTHF (aktiv folat) – understøtter syntesen af neurotransmittere, som er afhængig af methylering.
- Magnesiumglycinat – understøtter søvn og generel regulering af nervesystemet; lav risiko for interaktioner.
- Omega-3 (EPA/DHA) – generel støtte mod neuroinflammation med en veldokumenteret sikkerhedsprofil.
- Konstant proteinindtag og regelmæssige måltider – understøtter syntesen af neurotransmittere og stabiliserer blodsukkeret, hvilket begge er relevante for humørstabiliteten i den tidlige genopretningsfase.

Niveau 2 – Medicinsk og psykiatrisk støtte.

Enhver beslutning om medicinering herunder, om man skal (gen)indføre et antidepressivum, eller om en allerede anvendt medicin skal revideres, hører til lægens samtale fra afsnit 8, og ikke til selvstyret kosttilskud. Dette niveau er bevidst holdt ude af denne generelle liste, netop fordi denne guide har understreget de interaktionshensyn, der er forbundet hermed.

Niveau 3 – Regulering af nervesystemet.

- Daglig åndedrætsøvelse – absolut nødvendigt, givet den lange tidsramme i afsnit 2.
- Regelmæssig aerob træning, der introduceres gradvist, støtter både dopaminerg og serotonerg genopretning.
- Konsekvent søvn- og vågentid, selv når søvnkvaliteten stadig er dårlig.
- Forbindelse og åbenhed – isolation og hemmeligholdelse omkring spørgsmålet om samtidig medicinering er risikofaktorer, ikke blot generelle hindringer for bedring.

Afsnit 10 – Akut genkendelse, gentaget.

⚠ MEDICINSK NØDSITUATION

GÅ ØJEBLIKKELIGT TIL EN SKADESTUE FOR: agitation eller forvirring, hurtig hjerterytme, højt blodtryk, udvidede pupiller, kraftig svedtendens, muskelrykninger eller stivhed, diarré og feber – især i kombination, og især hvis der er blevet brugt medicin eller substanser med serotonergisk virkning sammen med methedrone. Dette gælder under hele brugen og i mindst flere dage efter sidste brug, da methedrone har en længere udskillelsesperiode. For lavt humør, træthed og søvnforstyrrelser uden nogen af ovenstående – dette er forventeligt ifølge tidslinjen i afsnit 2, og kontakt til en læge samme dag er passende, men det er ikke en akut medicinsk situation, der kræver skadestue.

Sektion 11 – Omfattende referenceoversigt over protokoller.

Hvis dette gælder for dig.	Se.
Generel information om restitution, biologi og genetik vedrørende methedron.	Recovery Kernel – Sådan kommer du dig fra methedron (supplerende vejledning).
Samtidig brug af metamfetamin.	Recovery Kernel – Afbrydelsesprotokol: Metamfetamin.
Samtidig brug af GHB/GBL/1,4-BD.	Recovery Kernel – Afbrydelsesprotokol: GHB
Samtidig brug af benzodiazepiner.	Recovery Kernel – Tvungen seponering: Benzodiazepiner.
Søvnrestitution.	Hovedkompendium – Protokol 09, Søvnarkitektur.
Miljømæssig omstrukturering / adgangsbegrænsning.	Hovedkompendium – Protokol 05
Naturligt afhængighedsbekæmpelsesprogram.	Hovedkompendium – Protokol 28 (C-28)

Sektion 12 – Afslutning.

TILFLUGTSSTED

Det, der gør methedrone-seponering virkelig anderledes sammenlignet med mange af de andre tilstande i denne serie, er ikke, at abstinenserne i sig selv er usædvanligt alvorlige – det er snarere, at en korrekt seponering afhænger af en ærlig og fuldstændig samtale om alt andet, der foregår i kroppen, både medicin og andet. Den samtale kan føles som den sværeste del. Det er også den vigtigste beskyttelse, du kan få her. En læge, der har hele billedet, kan hjælpe dig sikkert igennem dette. En læge, der kun har en del af billedet, kan ikke – ikke fordi de ikke er i stand til det, men fordi de informationer, der ændrer planen, ganske enkelt ikke er tilgængelige. af dem endnu.

SLUT PÅ VEJLEDNING – AFBRYDELSESPROTOKOOL: METHEDRON

Harm Reduction Ressource – Ikke medicinsk rådgivning – Erstat ikke akut lægehjælp.

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline, call or text) | Crisis Text: HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357